

id : **3756**

Etablissement : Lycée Zola (35)

Ville : Rennes

Discipline : Pesanteur - Mécanique - Mesures

Typologie : Didactique

SOLIDES POUR L'ÉTUDE DE L'ÉQUILIBRE

*Loi ou
Phénomène :* Equilibre d'un corps pesant reposant sur un plan horizontal.

Description : Il s'agit de divers parallélépipèdes obliques et d'un cône tronqué.

Expérience :



On dispose les solides sur un support horizontal, de différentes manières. On constate que dans certains cas les solides sont en équilibre, et dans d'autres qu'ils sont déséquilibrés.
Pour expliquer ces observations, il faut faire étudier les positions du centre de gravité (G) des solides. Si la verticale du point (G) tombe dans l'intérieur de la base (polygone de sustentation), il y aura équilibre. Si, au contraire, la verticale du point (G) tombe au dehors, le solide sera déséquilibré.

